JP9902690

## 日本国特許庁

21.05.99

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

EU

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

1998年10月 5日

09/508540

出 願 番 号 Application Number:

平成10年特許顯第282690号

出 願 人 Applicant (s):

花王株式会社

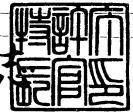
REC'D 0 9 JUL 1999
WIPO PCT

### PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

1999年 6月17日

特 許 庁 長 官 Commissioner, Patent Office 保佐山建



【書類名】

特許願

【整理番号】

P98-816

【提出日】

平成10年10月 5日

【あて先】

特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】

A46B 5/04

【発明の名称】

清掃具

【請求項の数】

5

【発明者】

【住所又は居所】

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】

木嵜 日出郷

【発明者】

【住所又は居所】

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所

内

【氏名】

大辻 一也

【特許出願人】

【識別番号】

000000918

【氏名又は名称】

花王株式会社

【代理人】

【識別番号】

100076532

【弁理士】

【氏名又は名称】

羽鳥 修

【選任した代理人】

【識別番号】

100101292

【弁理士】

【氏名又は名称】 松嶋 善

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

013398

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705487

【包括委任状番号】 9705486

【プルーフの要否】 要

#### 【書類名】 明細書

【発明の名称】 清掃具

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 シート状の基板からなり、

該基板の周側部に切り込みが設けられており、該切り込みを介して把持可能となされている清掃具。

【請求項2】 上記基板には、多数の突起が形成されている請求項1記載の 清掃具。

【請求項3】 上記基板は、不織布により形成されており、上記突起は、該 基板の一面に該基板の一部を突出させて形成されている請求項2記載の清掃具。

【請求項4】 上記基板は縦長形状であり、上記切り込みは、該基板の長手方向端縁側に位置する周側部の両方に、該基板の幅方向に向けてスリット状に設けられている請求項1~3のいずれか記載の清掃具。

【請求項5】 上記切り込みは、十字状に3カ所設けられている請求項1~3のいずれか記載の清掃具。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、持ちやすく、使いやすい清掃具に関する。尚、本明細書において、「清掃具」とは、犬、猫用のシート状ブラシや衣類用のシート状ブラシ等のブラシ類;ガラスや車磨き用シート、体洗い用シート等のシート類等、シート状の清掃具であり、その清掃対象は制限されない。

[0002]

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

ブラシ等の清掃具として種々形状のものが提案されているが、従来提案されているものは、ブラシ保持用の柄が設けられていたり、中央部に手等を差し込んで 把持するためのブラシ把持部材を有していたが、持ちにくく、使いにくいという 問題があった。

[0003]

従って、本発明の目的は、持ちやすく、使いやすい清掃具を提供することにある。

[0004]

#### 【課題を解決するための手段】

本発明は、シート状の基板からなり、該基板の周側部に切り込みが設けられて おり、該切り込みを介して把持可能となされている清掃具を提供することにより 、上記目的を達成したものである。

[0005]

#### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の清掃具の好ましい一実施形態について、主として使い捨てブラシを例示して説明する。

[0006]

図1及び2に示す本実施形態の清掃具としての使い捨てブラシ1は、シート状の基板としてのブラシ基板11からなり、ブラシ基板11の周側部2に切り込み21が設けられており、切り込み21を介して把持可能となされている。そして、ブラシ基板11に多数の突起12が形成されている。

[0007]

更に詳述すると、ブラシ基板11は、不織布により形成されており、突起12は、ブラシ基板11の一面1s側にブラシ基板11の一部を突出させて形成されている。

[0008]

ブラシ基板2は縦長形状であり、切り込み21は、ブラシ基板11の長手方向 両端縁側に位置する周側部2a、2bの両方に、スリット状に設けられている。

このように、本実施形態の使い捨てブラシ1は、縦長のブラシ基板11の周縁 部を余して突起12を形成してある。

また、一端部1 a 側の周側部2 a における切り込み 2 1 a は、ブラシ基板 1-1 - の端縁形状に沿った湾曲形状でブラシ基板 1 1 の幅全域に亘る長さで設けられており、他端部1 b 側の周側部 2 b における切り込み 2 1 b も、同様の湾曲形状で、周側部 2 a における切り込み 2 1 a よりも短く形成されている。

このように、切り込み21は、ブラシの両端部に設けられているのが好ましく、一方の切り込み21aと他方の切り込み21bとの長さの比は、一方の切り込み21a:他方の切り込み21b=1:0.4~0.8とするのが好ましい。

[0009]

また、突起12,12・・は、図2に示すように、ブラシ基板11の一部を突出させることにより、ブラシ基板11の一面1sに互いに等間隔に形成されており、それぞれ、同じ大きさで内部が中空の山型形状をしている。

[0010]

ブラシ基板 1 1 を形成する不織布としては、例えば、スパンレース不織布、スパンボンド不織布、サクション不織布、ヒートボンド不織布、メルトブローン不織布、及びニードルパンチ不織布等が挙げられる。これらの不織布の坪量は、好ましくは 5 0  $\sim$  5 0 0 g / m  $^2$  、更に好ましくは 2 0 0  $\sim$  3 0 0 g / m  $^2$  である

#### [0011]

不織布を形成する繊維としては、例えば、ポリエチレン(PE)、ポリプロピレン(PP)、ポリエチレンテレフタレート(PET)、ポリアミド(PA)の単独繊維若しくは2以上の混合繊維、及びこれらの繊維から形成された芯鞘構造複合繊維、サイドバイサイド構造等を有する複合繊維等が挙げられ、特に、突起の成形性、及び高嵩高さ性等の点から芯鞘構造複合繊維が好ましい。

また、不織布を形成する繊維の直径は、突起12に適度な圧縮強度を与える上で、1~100デニールが好ましい。

#### [0012]

本実施形態の使い捨てブラシ1において、突起12は、その先端部13から基部15方向への圧縮に対し、耐えられる最大圧縮荷重が好ましくは1N以上、更に好ましくは3~15Nである。該突起12が1N以上であると、ブラッシング中、突起が変形し、地肌への突起の到達感が少なくなることがなく好ましい。ここで、「突起の変形」とは、ブラシの使用中に突起が潰れ、弾性的に原形に復帰し難くなることを意味し、「地肌への突起の到達感」とは、例えば頭髪のブラッシングでは、突起が地肌に接触し、適度なマッサージ感が得られることをいう。

ここで最大圧縮荷重は、下記のようにして測定される。

(株) オリエンテック製テンシロンRTM25において、最大荷重50Nのロードセルを用いヘッドスピード100mm/min. の圧縮条件下で得られた荷重と変位の関係図の中で、測定開始後最初のピークをその突起の耐えられる最大圧縮荷重とした(n=10の平均値。それぞれ突起1個について測定。)。

[0013]

また、突起12は、髪が整えられる感覚や薬液の毛のつけ根又は皮膚までの到達性及び強度の点で、その高さHが好ましくは3~30mm、更に好ましくは5~20mmで、その先端部13に好ましくは曲率半径Rが0.5~2.5mm、更に好ましくは1~1.5mmの曲面を有し、その基部15の直径Dが好ましくは5~15mm、更に好ましくは7~12mmである。ここで、「髪が整えられる感覚」とは、梳かすことにより、適度な抵抗感を伴って髪が整えられる感覚をいう。

[0014]

突起12, 12・・は、一面1sにおいて、好ましくは2~40個/10 cm $^2$ の密度、更に好ましくは3~20個/10 cm $^2$ の密度で形成されている。各突起12, 12間の間隔Pは、突起12の大きさ及び該密度により自ずと規定されるが、好ましくは5~22mmであり、更に好ましくは10~18mmである

突起12の密度が、上記範囲であると、毛を梳く感覚、薬液の各毛のつけ根及 び皮膚までの到達性、並びに所定の突起高さの形成の点で好ましい。

[0015]

本実施形態の使い捨てブラシ1は、図3に示すように、切り込み21a、21bにより自由な帯状部材となされた両端縁部1a、1bを他面1s'側に持ち上げて、切り込み21a,21bによる開口22a,22bを形成し、形成された開口22a側から手(指)を入れて、手により把持して、通常のブラシと同様に用いることができる。尚、左右いずれの手であるかを問わずに用いることができ、また、保持用の道具等により把持することもできる。このように使用できるため、持ちやすく、使いやすい。特に、本実施形態の如く、1枚の不織布によりブ

ラシが形成されている場合には、使いやすさがより向上される。

また、本実施形態の使い捨てブラシ1は、不織布のみから形成されるため、製造が容易で安価であり、使い捨てであるから、衛生的である。また、突起12が、不織布のみからなっていても十分な強度を有し且つブラッシング対象との十分な接触面積を有するため、効率良くブラッシングできる。

また、本実施形態の使い捨てブラシ1は、不織布からなるため、犬、猫等の毛におおわれた動物、頭髪、カーペット、毛皮製品のブラッシング及び処理に好適である。

#### [0016]

本実施形態の使い捨てブラシは、例えば、下記の如くして製造される。

まず、繊維をカットした後、カード機でウェブを形成し、更にヒートロールを 通して不織布を製造する。

次に、得られた不織布を適当な幅にスリットした後、雌雄金型を用いてこの不織布をプレスすることにより一個の使い捨てブラシ分の上記突起12,  $12\cdot\cdot$  に相当する部分を該不織布上に複数形成する。また金型の温度は $120\sim200$  ° C、プレス圧は $0.5\sim20$  k g f / c m  $^2$  、プレス時間は $3\sim15$  秒が、それぞれ好ましい。

次に、プレス処理された上記不織布を、使い捨てブラシ1個分の上記突起12,12・・が本実施形態の如く形成されるように、上記ブラシ基板11の平面視形状にカットし、最終に常法と同様にしてスリットを入れて切り込みを形成して、本実施形態の使い捨てブラシ1が得られる。

#### [0017]

次に、本発明の清掃具の他の実施形態について説明する。尚、特に詳述しない 点については、上述した実施形態と同じであり、上述の説明が適宜適用される。

図4に示す実施形態の使い捨てブラシは、他端部1b側において、長さの短いの切り込み21b', 21b'が、左右に2つ設けられている。使用時においては、この切り込み21b', 21b'には、指を入れて使用する。

図5に示す実施形態の使い捨てブラシは、上記切り込みが、十字状に設けられている。詳細には、切り込み21c,21d,21eが、それぞれ、突起の形成

されていない領域としての周側部2に形成されている。そして、使用時においては、この切り込み21c, 21d, 21eに指を入れて(本実施形態のブラシは、右手用であり、21cには親指を、21dには人差し指を、21eには薬指を入れて使用するのが好ましい)把持して、使用に供する。

図6に示す実施形態の清掃具1は、突起が設けられておらず、切り込み21が、両端部1a、1bにそれぞれ2つづつ設けられており、各切り込み間に、それぞれベルト部23a、23bが形成されている。そして、本実施形態の使い捨てブラシは、その使用時において、上記ベルト部を上述した図1~3に示す実施形態における両端部と同様に、他面1s'側に持ち上げて、開口を形成し、該開口に手(指)を入れて保持して使用に供することができる。本実施形態の清掃具1は、上述の不織布により形成しても、また、ウレタンフォーム等の他の素材を用いて形成してもよい。また、本実施形態の清掃具1は、ガラス、床、車の清掃、ワックスがけ、みがきの他、体洗い、垢すり等の用途に適したものである。

[0018]

尚、上述の実施形態においては、切り込みが、長手方向両端部に形成されたものを例示して説明したが、どちらか一方のみとしても良く、また、側方の周側部に形成しても良い。

また、ブラシの形成材料も、不織布に限定されず、従来ブラシの形成材料として用いられるもので、切り込みが入れられれば特に制限なく用いることができる。また、ブラシ基板は、一つの材料で形成する必要はなく、周側部を凸部が形成される部分と別の材料で形成することもできる。

また、本発明の清掃具は、上述の実施形態のような多数の突起を有するシート 状のブラシ以外に、衣類用のブラシ、ガラスや車磨き用の清掃用シート、体洗い 用のシート等、シート状の種々形態の清掃具に適用可能である。

[0019]

【発明の効果】

本発明の清掃具は、持ちやすく、使いやすいものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、本発明の清掃具の好ましい実施形態としての使い捨てブラシの一面側を示す平面図である。

【図2】

図2は、図1に示す使い捨てブラシのX-X断面図である。

【図3】

図3は、図1に示す使い捨てブラシの使用状態を示す斜視図である。

【図4】

図4は、本発明の清掃具としての使い捨てブラシの他の実施形態を示す平面図である。

【図5】

図5は、本発明の清掃具としての使い捨てブラシの他の実施形態を示す平面図である。

【図6】

図6は、本発明の清掃具の他の実施形態を示す平面図である。

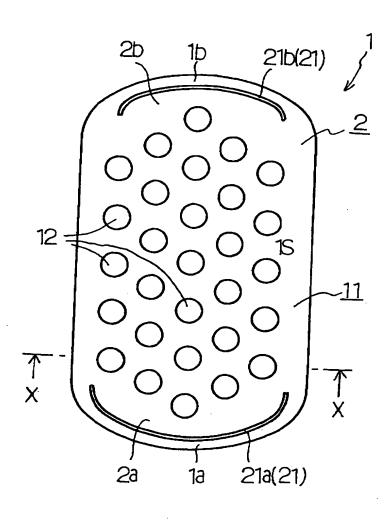
#### 【符号の説明】

- 1 使い捨てブラシ(清掃具)
- 1 s 一面
- 11 ブラシ基板
- 12 突起
  - 2 周側部
- 21 切り込み

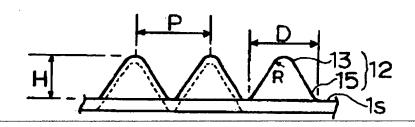
【書類名】

図面

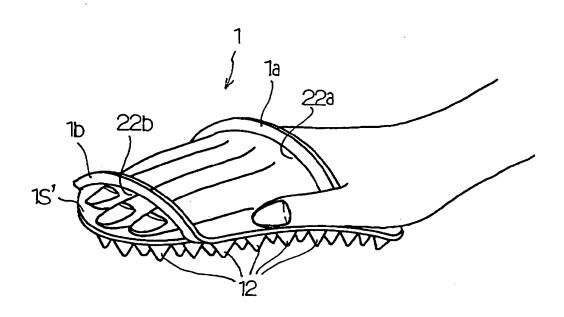
【図1】



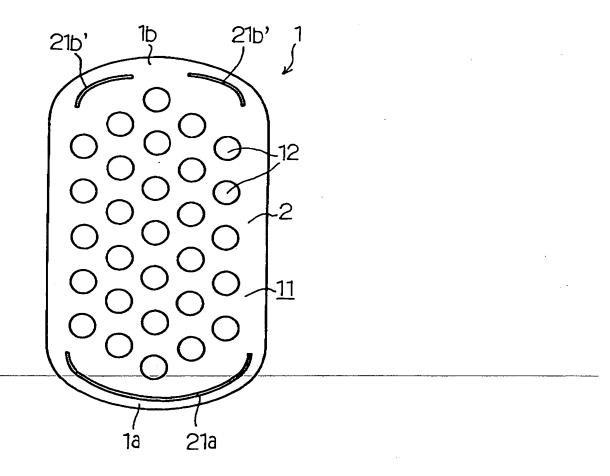
【図2】



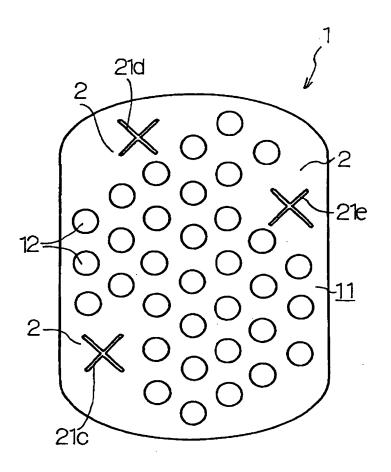
[図3]



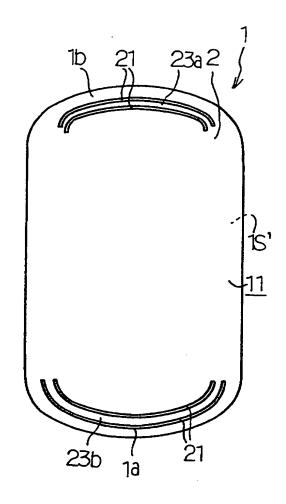
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 持ちやすく、使いやすい清掃具を提供すること。

【解決手段】 シート状の基板としてのブラシ基板11からなり、ブラシ基板11の周側部2に切り込み21が設けられており、切り込み21を介して把持可能となされている。そして、ブラシ基板11に多数の突起12が形成されている清掃具としての使い捨てブラシ1。

【選択図】 図1

#### 特平10-28269

【書類名】

職権訂正データ

【訂正書類】

特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000000918

【住所又は居所】 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100076532

【住所又は居所】 東京都港区赤坂一丁目8番6号 赤坂HKNビル6

階

【氏名又は名称】 羽鳥 修

【選任した代理人】

【識別番号】 100101292

【住所又は居所】 東京都港区赤坂一丁目8番6号 赤坂HKNビル6

階

【氏名又は名称】 松嶋 善之



#### 出願人履歴情報

識別番号

[000000918]

1. 変更年月日

1990年 8月24日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名

花王株式会社

# THIS PAGE BLANK (USPTO)